

INFORMATION COMMUNICATION SYSTEM, INFORMATION COMMUNICATION TERMINAL EQUIPMENT, SERVER EQUIPMENT AND INFORMATION COMMUNICATION METHOD

Patent Number: JP11088521
Publication date: 1999-03-30
Inventor(s): UKITA YOSHIAKI; OSAWA SHOICHI
Applicant(s): SONY CORP
Requested Patent: ☐ JP11088521
Application Number: JP19970241231 19970905
Priority Number(s):
IPC Classification: H04M11/00 ; H04Q7/38 ; H04L12/54 ; H04L12/58 ; H04N1/00
EC Classification:
Equivalents:

Abstract

PROBLEM TO BE SOLVED: To allow the system to conduct advertisement more effectively through information communication terminal equipments.

SOLUTION: A common server equipment 2 serves main information such as a list and contents information of information services available to be served to membership terminal equipments 1 and advertising information and the membership terminal equipments 1 display them on different display areas. Each membership terminal equipment 1 displays the main information from the common server equipment 2 on a main information display area and displays the advertising information on an advertising display area and applies control and processing to the information displayed on the respective display areas. The common server equipment 2 stores information generated in response to the entry operation with respect to the advertising display area on which the advertising information is displayed from the membership terminal equipment 1 and conducts processing and service based on the stored information.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-88521

(43) 公開日 平成11年(1999) 3月30日

(51) Int.Cl.⁶
 H 0 4 M 11/00
 H 0 4 Q 7/38
 H 0 4 L 12/54
 12/58
 H 0 4 N 1/00

識別記号

3 0 2

1 0 7

F I

H 0 4 M 11/00

H 0 4 N 1/00

H 0 4 B 7/26

H 0 4 L 11/20

3 0 2

1 0 7 A

1 0 9 M

1 0 1 B

審査請求 未請求 請求項の数15 O L (全 24 頁)

(21) 出願番号 特願平9-241231

(22) 出願日 平成9年(1997) 9月5日

(71) 出願人 000002185

ソニー株式会社

東京都品川区北品川6丁目7番35号

(72) 発明者 宇喜多 義敬

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

(72) 発明者 大沢 省一

東京都品川区北品川6丁目7番35号 ソニ
ー株式会社内

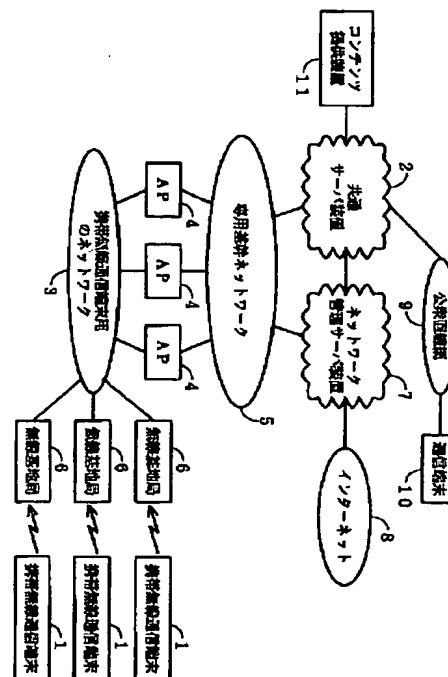
(74) 代理人 弁理士 佐藤 正美

(54) 【発明の名称】 情報通信システム、情報通信端末、サーバ装置および情報通信方法

(57) 【要約】

【課題】 情報通信端末を通じて行う広告をより効果的に行うことができるようにする。

【解決手段】 共通サーバ装置2は、会員端末1に対して、提供可能な情報提供サービスの一覧表やコンテンツ情報などの主情報と、広告情報とを、会員端末1において異なる表示領域に表示するようにして提供する。会員端末1は、共通サーバ装置2からの主情報を主情報表示領域の表示し、広告情報を広告表示領域に表示し、それぞれの表示領域毎に、それぞれの表示領域に表示された情報に対する制御や処理を行う。会員端末1からの広告情報が表示された広告表示領域に対する入力操作に応じて形成された情報は、共通サーバ装置2に蓄積され、この蓄積された情報に基づいて処理やサービスを行う。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を提供するようにする情報通信システムであって、

前記サーバ装置は、

前記情報通信端末からの要求に応じた主情報は、前記情報通信端末において第 1 の表示領域に表示するように、広告情報は、前記情報通信端末において前記第 1 の表示領域とは異なる第 2 の表示領域に表示するように、前記情報通信端末に送出する情報を生成する送出情報生成手段と、

前記送出情報生成手段により生成された情報を前記情報通信端末に送出する情報送出手段と、

前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を蓄積する情報蓄積手段とを備え、

前記情報通信端末は、

前記サーバ装置に対して前記主情報の提供の要求を生成して送出する要求送出手段と、

前記サーバ装置からの前記主情報を前記第 1 の表示領域に表示し、前記広告情報を前記第 2 の表示領域に表示するための表示手段と、

前記サーバ装置から提供された前記広告情報に対する応答情報を生成して送出する応答情報送出手段とを備えることを特徴とする情報通信システム。

【請求項 2】前記サーバ装置の前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎に蓄積することを特徴とする請求項 1 に記載の情報通信システム。

【請求項 3】前記サーバ装置の前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎であって、前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする請求項 1 に記載の情報通信システム。

【請求項 4】前記サーバ装置の前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする請求項 1 に記載の情報通信システム。

【請求項 5】前記情報通信端末と前記サーバ装置とが接続される前記ネットワークは、携帯型の電話端末用のネットワークを含み、前記情報通信端末は、前記携帯型の電話端末用の無線基地局を通じて通信するための無線通信手段を備えることを特徴とする請求項 1、請求項 2、請求項 3 または請求項 4 に記載の情報通信システム。

【請求項 6】サーバ装置とネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置より自己の要求に応じた情報の提供を受ける情報通信端末であって、
前記サーバ装置に対して主情報の提供の要求を生成して送出する要求送出手段と、
前記サーバ装置からの前記主情報を第 1 の表示領域に表

示し、前記サーバ装置からの広告情報を前記第 1 の表示領域とは異なる第 2 の表示領域に表示する表示手段と、
前記広告情報に対する応答情報を生成して前記サーバ装置に送出する応答情報送出手段とを備えることを特徴とする情報通信端末。

【請求項 7】前記ネットワークは、携帯型の電話端末用のネットワークを含み、

携帯型の電話端末用の無線基地局を通じて通信するための無線通信手段を備えることを特徴とする請求項 6 に記載の情報通信端末。

【請求項 8】情報通信端末とネットワークを通じて接続され、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を前記情報通信端末に提供するサーバ装置であって、

前記情報通信端末からの要求に応じた主情報は、前記情報通信端末において第 1 の表示領域に表示するように、広告情報は、前記情報通信端末において前記第 1 の表示領域とは異なる第 2 の表示領域に表示するように、前記情報通信端末に送出する情報を生成する送出情報生成手段と、

前記送出情報生成手段により生成された前記情報を前記情報通信端末に送出する情報送出手段と、

前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を蓄積する情報蓄積手段とを備えることを特徴とするサーバ装置。

【請求項 9】前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎に蓄積することを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 10】前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎であって、前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする請求項 9 に記載のサーバ装置。

【請求項 11】前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする請求項 8 に記載のサーバ装置。

【請求項 12】サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を提供するようにする情報通信方法であって、

前記サーバ装置においては、

前記情報通信端末からの要求に応じた主情報は、前記情報通信端末において第 1 の表示領域に表示するように、広告情報は、前記情報通信端末において前記第 1 の表示領域とは異なる第 2 の表示領域に表示するように、前記情報通信端末に送出する情報を生成する送出情報生成工程と、

前記送出情報生成手段により生成された前記情報を前記情報通信端末に送出する情報送出工程と、

前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報

を蓄積する情報蓄積工程とを備え、
前記情報通信端末においては、
前記サーバ装置に対して前記主情報の提供の要求を生成して送出する要求送出工程と、
前記サーバ装置からの前記主情報を前記第 1 の表示領域に表示し、前記広告情報を前記第 2 の表示領域に表示する表示工程と、
前記サーバ装置から提供された前記広告情報に対する応答情報を生成して送出する応答情報送出工程とを備えることを特徴とする情報通信方法。

【請求項 1 3】前記サーバ装置の前記情報蓄積工程においては、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎に蓄積することを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報通信方法。

【請求項 1 4】前記サーバ装置の前記情報蓄積工程においては、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎であって、前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報通信方法。

【請求項 1 5】前記サーバ装置の前記情報蓄積工程においては、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする請求項 1 2 に記載の情報通信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】この発明は、例えば、情報通信端末からの要求に応じて、例えばファクシミリ通信や電子メール通信あるいは情報提供サービスなどのデータ通信サービスを行う情報通信システム、情報通信方法、情報通信端末およびサーバ装置に関する。

【0002】

【従来の技術】最近、PHS 端末などの携帯無線通信端末の普及と、これら携帯無線通信端末を用いたデータ通信の伝送速度の高速化により、音声通信だけでなく、例えばテキストデータや画像データなどの種々のデータを無線通信するようにする無線データ通信サービスが注目されている。

【0003】例えば、PHS 端末を使用する例では、伝送速度が 3 2 k ビット／秒でのデータ通信が可能となり、アナログ電話回線でモデムを使用した場合の伝送速度の 2 8 . 8 k ビット／秒または 3 3 . 6 k ビット／秒と同程度の伝送速度となり、電子メールのやり取りや、ファクシミリ通信などが、携帯無線通信端末により屋外から行える環境が整ってきている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、情報通信端末を用いて利用するファクシミリ通信や電子メール通信あるいは情報提供サービスなどのデータ通信サービスをできるだけ安価に利用したいとする要求がある。特に無線通信回線を通じてデータ通信サービスを利用する携帯

無線通信端末の利用者にとっては、電話ケーブルを通じた一般公衆回線に比べて回線使用料が高額になることもあり、低廉な料金で各種のデータ通信サービスを受けたいとする要求が高い。

【0005】そこで、データ通信サービスを提供する場合に企業や商品の広告を付けてデータ通信サービスを提供することが考えられる。このようにすることにより、広告主から広告料を徴収し、これをデータ通信サービスを提供するためにかかるコストに充てることによって、データ通信サービスを低廉な料金で提供するようにする。

【0006】しかし、広告を提供する広告主からは、単に広告情報を提供するだけでなく、広告情報の提供を受ける携帯無線通信端末の利用者にとって魅力のある態様で広告を行うことにより、携帯無線通信端末を介して広告情報を見る携帯無線通信端末の利用者の利益を向上させると共に、携帯無線通信端末の利用者の広告に対する興味を向上させるなどして、広告の効果をより大きなものにしたいとする要求がある。

【0007】この発明は、以上の点にかんがみ、情報通信端末の利用者の利益を向上させると共に、情報通信端末を通じて行う広告をより効果的に行うことができる情報通信方法、情報通信システム、この情報通信方法および情報通信システムに使用する情報通信端末およびサーバ装置を提供することを目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項 1 に記載の発明の情報通信システムは、サーバ装置と情報通信端末とがネットワークを通じて接続され、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた情報を提供するようにする情報通信システムであって、前記サーバ装置は、前記情報通信端末からの要求に応じた主情報は、前記情報通信端末において第 1 の表示領域に表示するように、広告情報は、前記情報通信端末において前記第 1 の表示領域とは異なる第 2 の表示領域に表示するように、前記情報通信端末に送出する情報を生成する送出情報生成手段と、前記送出情報生成手段により生成された情報を前記情報通信端末に送出する情報送出手段と、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を蓄積する情報蓄積手段とを備え、前記情報通信端末は、前記サーバ装置に対して前記主情報の提供の要求を生成して送出する要求送出手段と、前記サーバ装置からの前記主情報を前記第 1 の表示領域に表示し、前記広告情報を前記第 2 の表示領域に表示するための表示手段と、前記サーバ装置から提供された前記広告情報に対する応答情報を生成して送出する応答情報送出手段とを備えることを特徴とする。

【0009】この請求項 1 に記載の発明の情報通信システムによれば、情報通信端末からの要求に応じた主情報は、情報通信端末で第 1 の表示領域に、広告情報は、情

報通信端末で前記第 1 の表示領域とは異なる第 2 の表示領域に表示するように、送出情報生成手段において生成され、情報送出手段によりサーバ装置から送出するようにされる。このように主情報と広告情報とは、それぞれ異なる第 1、第 2 の表示領域に表示するようにされて、第 1、第 2 の表示領域に表示された情報に対する制御や処理は、それぞれの表示領域に対応して行うことができるようにされる。

【0010】これにより、情報通信端末からの要求に応じた主情報の表示を変えことなく広告情報の表示を変えたり、広告情報の表示を変えことなく情報通信端末からの要求に応じた主情報の表示を変えするなど、異なる情報を別々に制御することができる。

【0011】そして、情報通信端末の使用者が、例えば、広告情報が表示された第 2 の表示領域に対して入力操作を行うことにより、情報通信端末の応答情報送出手段から広告情報に対する応答情報が送出される。この応答情報は、サーバ装置の情報蓄積手段により蓄積される。

【0012】この情報蓄積手段に蓄積された情報を用いることにより、例えば、応答の回数に応じて、情報通信端末の使用者が支払うべき主情報の提供料や通信回線の使用料などを広告情報の提供者である広告主が負担するようにし、情報通信端末の使用者が支払うべき主情報の提供料や通信回線の使用料を割り引くなどの処理を行うことができる。

【0013】また、請求項 2 に記載の情報通信システムは、請求項 1 に記載の情報通信システムであって、前記サーバ装置の前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎に蓄積することを特徴とする。

【0014】この請求項 2 に記載の発明の情報通信システムによれば、情報通信端末からの広告情報に対する応答情報は、サーバ装置の情報蓄積手段において、情報通信端末毎に蓄積される。これにより、例えば、広告情報に対する応答情報の送信回数などに応じて、情報情報提供料や通信回線の使用料などを割り引くようにするなど、広告情報に対する応答情報を情報通信端末毎に蓄積して管理し、この蓄積された情報に基づいて、情報通信端末毎に処理やサービスを行うことができる。

【0015】また、請求項 3 に記載の発明の情報通信システムは、請求項 1 に記載の情報通信システムであって、前記サーバ装置の前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記情報通信端末毎であって、前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする。

【0016】この請求項 3 に記載の発明の情報通信システムにおいては、情報通信端末からの広告情報に対する応答情報は、サーバ装置の情報蓄積手段により、情報通信端末毎であって、広告情報毎に蓄積するようにされ

る。

【0017】これにより、例えば、応答情報が送られてきた広告情報の提供者である広告主が、その広告情報に対して応答情報を送信してきた情報通信端末の使用者が支払うべき主情報の提供料や通信回線の使用料などを負担するようにするなどのことができる。つまり、広告情報に対する応答情報を情報通信端末毎、広告情報毎に蓄積して管理し、この蓄積された情報に基づいて、情報通信端末毎、広告情報毎に処理やサービスを行うことができる。

【0018】また、請求項 4 に記載の発明の情報通信システムは、請求項 1 に記載の情報通信システムであって、前記サーバ装置の前記情報蓄積手段は、前記情報通信端末からの前記広告情報に対する応答情報を前記広告情報毎に蓄積することを特徴とする。

【0019】この請求項 4 に記載の発明の情報通信システムにおいては、情報通信端末からの広告情報に対する応答情報は、サーバ装置の情報蓄積手段により、広告情報毎に蓄積するようにされる。これにより、例えば、広告情報の提供者である広告主に対して、提供したその広告の効果やその広告の優勢を迅速に、明確に示すことができる。

【0020】また、請求項 5 に記載の発明の情報通信システムは、請求項 1、請求項 2、請求項 3 または請求項 4 に記載の情報通信システムであって、前記情報通信端末と前記サーバ装置とが接続される前記ネットワークは、携帯型の電話端末用のネットワークを含み、前記情報通信端末は、前記携帯型の電話端末用の無線基地局を通じて通信するための無線通信手段を備えることを特徴とする。

【0021】この請求項 5 に記載の発明の情報通信システムによれば、無線通信機能を備える携帯端末により情報通信端末が構成される。したがって、情報通信端末の使用者は、外出先など、任意の場所から、必要に応じた提供サービスの提供を受けることができる。

【0022】この場合にも、主情報は、情報通信端末の第 1 の表示領域に、広告情報は、第 2 の表示領域に表示するようにされて提供されるので、第 1 の表示領域の主情報と、第 2 の表示領域に表示される広告情報とを別々に制御するようにすることができるようにされる。また、情報通信端末からの広告情報に対する応答情報をサーバ装置において蓄積し、蓄積した情報に応じて情報通信端末毎にサービスを提供することができるようにされる。

【0023】

【発明の実施の形態】以下、この発明による情報通信システム、情報通信方法、情報通信端末およびサーバ装置の実施の形態を、図を参照しながら説明する。

【0024】この実施の形態においては、1 個の共通サーバ装置に対して、このサーバ装置と契約関係にある複

数個の情報通信端末がネットワークを通じて接続されて情報通信システムが構成される。

【0025】この実施の形態の場合、情報通信端末は、携帯無線通信端末の構成とされ、共通サーバ装置からの情報提供サービスなどの提供サービスを受ける機能を備えるほか、PHS（パーソナル・ハンディホン・システム）の電話機能およびファクシミリ、電子メールのデータ通信機能をも備える構成とされる。そして、情報提供サービス、ファクシミリ通信、電子メール通信は、個々の携帯無線通信端末と前記サーバ装置とが協働することにより、行われるように構成されている。

【0026】さらに、この実施の形態において、前記サーバ装置は、情報提供サービスを行う場合、携帯無線通信端末の使用者からの要求に応じて提供する情報である主情報の他に企業などからの広告情報をも提供することができるものである。このように、データ通信サービスを提供する場合に、広告情報をも提供するようにすることにより、広告を提供する企業などの広告主から広告料を徴収し、低廉な料金でデータ通信サービスを提供することができるようにしている。

【0027】そして、詳しくは後述するように、この実施の形態においては、サーバ装置からの主情報と広告情報とは、携帯無線通信端末の表示画面内に形成される別々の表示領域に表示される。このように主情報と広告情報とを異なる表示領域に表示するようにすることにより、携帯無線通信端末に対する使用者の操作であっても、主情報に対する操作と広告情報に対する操作とを別々に認識し、別々の制御を行うことができるようにしている。

【0028】このように、この実施の形態の情報通信システムは、表示領域を別にして表示される主情報と広告情報とに対応して異なる制御が可能にされたものである。

【0029】〔ネットワークシステムの説明〕図1は、この発明の実施の形態が適用された通信ネットワークシステムの概念構成を説明するための図であり、この図1において、1は共通サーバ装置と契約関係がある携帯無線通信端末、2は共通サーバ装置である。複数個の携帯無線通信端末1と、共通の共通サーバ装置2とは、携帯無線通信端末用のネットワーク3と、このネットワーク3に対して、1～複数個のアクセスポイント4を通じて接続される専用基幹ネットワーク5を通じて接続される。

【0030】携帯無線通信端末用ネットワーク3には、共通サーバ装置2と契約関係にない他の携帯無線通信端末も接続されるが、後述するような共通サーバ装置2からのデータ通信サービスを受けることができる携帯無線通信端末は、予め、この共通サーバ装置2と契約関係が結ばれた携帯無線通信端末1のみである。共通サーバ装置2との契約関係がない携帯無線通信端末との混同を避

けるため、以下の説明においては、共通サーバ装置2と契約関係にある携帯無線通信端末を会員端末と呼ぶことにする。

【0031】複数個の会員端末1および他の同種の携帯無線通信端末のそれぞれは、例えば電波の届く範囲を考慮した所定のエリア単位に設けられる無線基地局6に対して無線接続される。無線基地局6同志の間の接続など、携帯無線通信端末用のネットワーク3では、例えば光ケーブルが用いられる。

【0032】専用基幹ネットワーク5に対しては、このネットワーク5を管理するネットワーク管理サーバ装置7が接続される。このネットワーク管理サーバ装置7は、共通サーバ装置2と会員端末1との間の、いわゆるルーティングを管理する。したがって、ネットワーク管理サーバ装置7でのルーティング管理上から見たときには、共通サーバ装置2は、専用基幹ネットワーク5に接続される端末装置の一つとして位置づけることができる。なお、この場合、このネットワーク管理サーバ装置7は、インターネット8に対しても接続される。

【0033】そして、この実施の形態においては、ネットワーク管理サーバ装置7は、共通サーバ装置2に対して直接的にも接続され、会員端末1からの共通サーバ装置2へのアクセス履歴などを、ネットワーク管理サーバ装置7から共通サーバ装置2に送るように構成されている。すなわち、この実施の形態では、会員端末1の課金ログ収集などの会員総合管理は、共通サーバ装置2が行うように構成している。

【0034】つまり、この実施の形態の場合、会員端末1は、共通サーバ装置2と契約関係があるのであって、ネットワーク管理サーバ装置7と契約関係にあるのではない。そして、共通サーバ装置2は、会員端末1のネットワーク接続上の管理をネットワーク管理サーバ装置7に委託するものであって、共通サーバ装置2とネットワーク管理サーバ装置7との間にも契約関係がある。したがって、共通サーバ装置2は、他の専用基幹ネットワークおよびそのネットワーク管理サーバ装置とも、前述の専用基幹ネットワーク5およびそのネットワーク管理サーバ装置7と全く同様の関係を持って接続されることが可能である。

【0035】この実施の形態の場合、共通サーバ装置2から見たときには、個々の会員端末1に対しては、特定の専用基幹ネットワークを割り当てて、各会員端末1からの共通サーバ装置2へのアクセスは、必ず、その会員端末用に割り当てた専用基幹ネットワークを通るように管理するのであるが、会員端末1から見た場合には、共通サーバ装置2とネットワーク管理サーバ装置7との間の契約関係は全く無関係であるので、会員端末1は、単に共通サーバ装置2だけにアクセスして共通サーバ装置2だけにより管理されているようになる。

【0036】このようなネットワーク管理構成によれ

ば、例えば、共通サーバ装置 2 に個々のネットワーク管理サーバ装置 7 が備えるサービス機能をすべて持たせるようにすることにより、会員端末 1 の使用者は、各個のネットワーク管理サーバ装置 7 が備える種々のサービスを受けるために、個々のネットワーク管理サーバ装置 7 に対して契約するのではなく、共通サーバ装置 2 と契約関係を生じさせるだけで、この共通サーバ装置 2 が持つ種々のサービスを受けられるようになり、非常に便利である。

【0037】そして、共通サーバ装置 2 は、公衆回線網 9 に接続され、後述するように、会員端末 1 が、この公衆回線網 9 に接続されるファクシミリ端末やパーソナルコンピュータなどの通信端末 10 との間で通信データの送受を行うことができるようにするための機能を備えている。

【0038】さらに、この実施の形態においては、共通サーバ装置 2 は、会員端末 1 に対して、情報提供サービスを行うために、提供情報のデータベースの一部となる記憶部を備える。また、共通サーバ装置 2 は、コンテンツ提供装置 11 と接続されており、このコンテンツ提供装置 11 から、会員への提供情報のデータベースの一部となる情報を取得して、会員端末 1 に提供するようにする。

【0039】コンテンツ提供装置 11 は、それぞれ固有の提供情報を有する提供会社が備えるもので、共通サーバ装置 2 を有するサービス会社との契約により、共通サーバ装置 2 を通じて会員端末 1 に、その情報を提供するものである。図 1 では、コンテンツ提供装置 11 は、1 個だけ示したが、複数個のコンテンツ提供装置 11 が共通サーバ装置 2 に接続される場合も勿論ある。

【0040】また、共通サーバ装置 2 とコンテンツ提供装置 11 との接続態様は、専用線を通じて接続される場合と、インターネットなどのネットワークを通じて接続される場合とがある。

【0041】この実施の形態の場合、これら専用線やネットワークを通じて共通サーバ装置 2 に接続されるコンテンツ提供装置 11 からの情報は、共通サーバ装置 2 が、会員端末 1 から、そのサービス提供要求があったときに、前記コンテンツ提供装置 11 にアクセスして取得し、要求してきた会員端末 1 に提供するようにする。

【0042】コンテンツ提供装置 11 からの情報を、随時、取得して、共通サーバ装置 2 の内蔵メモリ部に格納して、その内蔵メモリ部の記憶内容を最新にしておくことも考えられるが、コンテンツ提供装置 11 が多数になり、提供情報が多量になると共通サーバ装置 2 のメモリ部を大規模にしなければならなくなるという問題がある。

【0043】これに対して、この実施の形態のように、会員端末 1 からの要求があったときに、その要求のあった情報のみをコンテンツ提供装置 11 から共通サーバ装

置 2 が取得して会員端末 1 に提供するようにすれば、共通サーバ装置 2 のメモリ部の規模は大規模にならない。また、コンテンツ提供装置 11 が備える情報が常時更新されていれば、共通サーバ装置 2 は、単に、コンテンツ提供装置 11 から情報を取得するだけで、常に最新の情報を会員端末 1 に提供することができる。

【0044】そして、この実施の形態では、共通サーバ装置 2 が、1 ～複数個のコンテンツ提供装置 11 に接続されており、これらのコンテンツ提供装置 11 からの情報を集中的に集めて、会員端末 1 に提供する構成であるので、会員端末 1 では、それぞれのコンテンツ提供装置 11 に対して契約したりする必要はなく、また、複数個のコンテンツ提供装置 11 からの情報の形式などに関係なく、共通サーバ装置 2 から必要な情報を受け取ることができる。

【0045】なお、固有の提供情報を有する提供会社によるコンテンツの共通サーバ装置 2 への提供方法としては、上述のように専用線やネットワークを通じて接続して共通サーバ装置 2 に提供するのではなく、コンテンツ提供会社が CD-ROM などの記録媒体を共通サーバ装置 2 に提供して、共通サーバ装置 2 の記憶部に記憶させておくようにする態様もある。

【0046】この実施の形態においては、携帯無線通信端末 1 の使用者と、共通サーバ装置 2 の所有会社との契約が行われると、前述したように、携帯無線通信端末 1 は会員端末 1 となる。例えば、会員端末 1 を使用者が購入することが、共通サーバ装置 2 に対する契約関係の発生とするようにすることができる。

【0047】すなわち、携帯無線通信端末を会員端末 1 として使用者が購入するときに、その会員端末 1 には、前述したように、各端末ごとの特定の専用基幹ネットワークを通じた共通サーバ装置 2 のアドレス情報が予め与えられ、フラッシュ RAM などの不揮発性メモリに格納される。また、この不揮発性メモリには、会員端末であることを示すと共に、会員端末の使用者を識別するための会員番号などの会員 ID やパスワードなどの識別情報（会員識別情報）も格納される。ただし、この共通サーバ装置 2 のアドレス情報や会員識別情報の会員端末 1 への書き込み登録は、会員端末 1 の購入時に、端末販売員や購入者が行ってもよいが、予め、会員端末 1 に登録しておくといよい。その場合には、アドレスを入力する操作が全く不要となるので、使用者には共通サーバ装置を意識させずに、会員端末 1 を利用させるようにすることができる。

【0048】そして、後述もするように、会員端末 1 で、共通サーバ装置 2 の情報提供サービスを受けるとき、また、会員端末 1 で、ファクシミリ通信や電子メール通信の処理が開始されるとき、それに先立ち、前記の予め記憶されているアドレス情報および会員識別情報を用いて、会員端末 1 は、自動的に共通サーバ装置 2 に接

続する処理を実行するものである。

【0049】この実施の形態においては、会員端末1は、携帯性に優れ、何時、どこからでも、共通サーバ装置2にアクセスするだけで、種々の情報提供サービスの提供を受けることができる。

【0050】また、会員端末1は、この実施の形態では、そのファクシミリ通信や電子メール通信の機能およびその関連機能を、共通サーバ装置2と協働することにより、実現する。すなわち、会員端末1は、これら通信のための大容量のメモリを有しない。その代わりに、共通サーバ装置2が、各会員端末1の受信データ用のメモリあるいはメモリエリアを備える。また、会員端末1は、必要最小限の処理のためのアプリケーション（マイクロコンピュータのソフトウェア）、例えば表示アプリケーションのためのアプリケーションを除き、種々の機能を実現するためのアプリケーションを、共通サーバ装置2に委ねるようにしている。すなわち、会員端末1において、使用者が、目的とする機能を得るための要求に相当する、例えばキー操作を行うと、その要求が共通サーバ装置2に送られ、共通サーバ装置2で当該機能のアプリケーションが実行される。そして、そのアプリケーションでの処理結果が、会員端末1に送られてくる。

【0051】以上が、この発明の実施の形態の構成の概要であるが、より具体的な構成について以下に説明する。

【0052】図2は、上述した図1の通信ネットワークシステムの概念構成を、より具体化したものである。この場合、会員端末1は、PHS電話端末と、データ通信機能を備えるPDA（パーソナル・デジタル・アシスタント）との複合機の構成を有し、PHS電話機能のほかに、後述するように、ファクシミリ通信機能、電子メール通信機能を備えると共に、共通サーバ装置2からの情報提供サービスを受ける機能を備えている。

【0053】無線基地局6が接続される携帯無線通信端末用のネットワーク3は、この例では、PHS/ISDN網3nである。したがって、会員端末1は、無線基地局6-PHS/ISDN網3n-無線基地局6を通じて、他の会員端末1または会員以外のPHS端末と電話通信ができると共に、無線基地局6-PHS/ISDN網3nを通じて一般加入電話端末と電話通信ができる。

【0054】専用基幹ネットワーク5は、この例では、ISP（インターネット・サービス・プロバイダ）が管理するネットワークとされる。すなわち、5Nは、そのISPバックボーン、つまり、LANなどのネットワークであり、このISPバックボーン5NとPHS/ISDN網3nとは、PHS用の32kビット/秒の伝送速度の業界標準方式であるPIAFS（PHS Internet Access Forum Standard）用のアクセスポイント4Pを通じて接続されている。

【0055】また、5NはこのISP用のルータであり、これを介して、ISPバックボーン5Nと、ネットワーク管理サーバ装置7に対応するISPサーバ装置7Iと、共通サーバ装置2とが接続される。

【0056】ISPサーバ装置7Iは、共通サーバ装置2側の委託により、前述したように、会員端末1からのアクセスがあったときに、その認証をとる。すなわち、ISPサーバ装置7Iには、このISPサーバ装置7Iを経由して共通サーバ装置2にアクセスする会員端末1の会員識別情報、例えば会員番号などの会員IDやパスワードなどが予め登録されており、ISPサーバ装置7Iは、当該ISPバックボーン5Nに接続された端末に対するアクセスがあったときに、そのアクセスをしてきた端末が、当該ISPバックボーン5Nを通じて共通サーバ装置2に接続すべき会員端末1であるか否かの認証を行い、会員端末1であれば、そのアクセスをルータ5Rを通じて共通サーバ装置2に着信させる。

【0057】そして、ISPサーバ装置7Iは、当該会員端末1のアクセスの履歴（ログ）を共通サーバ装置2に送る。共通サーバ装置2は、1～複数のISPサーバ装置7Iからの複数の会員端末のそれぞれのアクセスの履歴の情報を受け取って、それぞれの会員端末への課金などを総合的に管理する。

【0058】コンテンツ提供装置11は、この例では、インターネット8を通じて共通サーバ装置2に接続され、共通サーバ装置2が必要なときに、このコンテンツ提供装置11から提供すべき情報をインターネット8を通じて取得して、会員端末1に提供するようにする。なお、前述もしたように、コンテンツ提供装置11は、インターネット8を通じてではなく、専用線を通じて共通サーバ装置2と接続するようにすることもできる。また、ISPサーバ装置7Iもコンテンツ提供装置となることもできる。

【0059】[共通サーバ装置2の構成]図3は、共通サーバ装置2の一実施の形態の構成を示すブロック図である。この図3に示すように、共通サーバ装置2は、マスターサーバ21と、メールサーバ22と、ファクシミリサーバ23と、着信通知サーバ24と、HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）サーバ25と、コンテンツサーバ26と、コンテンツ用Proxyサーバ27とが、LAN（ローカルエリアネットワーク）により接続されて構成されている。また、このLANはインターネット8とも接続されている。

【0060】マスターサーバ21は、会員データの管理、コンテンツオプション等の申し込み、解約処理やネットワーク全体の管理メンテナンスを行う。マスターサーバ21は、会員IDやパスワードなどの会員識別情報を含む会員データ（ユーザ情報）などを記憶するメモリ21Mを備える。

【0061】メールサーバ22は、主としてメールサービスの管理・運用を行うものであり、POP (Post Office Protocol) またはIMAP (Internet Message Access Protocol) サーバ機能を実装しており、会員端末1とのインターフェース処理を行う。そして、メールサーバ22は、会員端末用のメールボックスと呼ばれるメモリ22Mを備える。メールボックス22Mは、各会員端末1のそれぞれ毎に区分けされたメモリエリアを備え、各会員端末宛ての電子メールの受信データを、各会員端末毎に蓄える。

【0062】なお、この実施の形態では、後述するように、ある会員端末から他の会員端末宛てに送信された、イメージデータ (画像データ) を含まないテキストデータ形式のファクシミリデータも、このメールボックス22Mの前記他の会員端末用のメモリエリアに、電子メールデータとして蓄えられる。

【0063】ファクシミリサーバ23は、ファクシミリ通信機能のアプリケーションを実行する。会員端末1とのインターフェース用にメールサーバ機能を実装し、また、G3ファクシミリ用のPSTN (公衆交換電話網) 通信回線機能も実装し、ISDN網9に接続されている。また、ファクシミリデータとしての画像データを記憶するファクシミリボックス (以下FAXボックスという) と呼ばれるメモリ23Mを備える。FAXボックス23Mも、各会員端末毎に区分けされたメモリエリアを備え、各会員端末宛ての、イメージデータを含むファクシミリ受信データを各会員端末1毎に蓄える。

【0064】着信通知サーバ24は、電子メールやファクシミリの着信が会員端末宛てにあった場合に、ISDN回線 (ISDN網9) を通じて、その着信を各会員端末1に通知するためのものである。

【0065】HTTPサーバ25は、会員端末1とのインターフェースを制御する。会員端末1が、この共通サーバ装置2に接続されている場合のすべての処理は、このサーバ25を経由して各機能サーバに接続される。

【0066】コンテンツサーバ26は、共通サーバ装置2が提供するコンテンツ情報処理用のサーバである。このサーバ26は、提供するコンテンツ情報用として、2つの情報格納用メモリ26A、26Bを備える。その一つのメモリ26Aは、予めこのサーバ26内に提供する情報を保持するためのものである。もう一つのメモリ26Bは、この共通サーバ装置2内には、提供する情報を保持せず、利用時に、図2の実施の形態では、インターネット8経由でコンテンツ提供装置11から取得したデータを一時的に格納するためのものである。

【0067】コンテンツ用Proxyサーバ27は、コンテンツデータを、インターネット8を経由して、外部のコンテンツ提供装置11から取得するために使用される。Proxyサーバ27は、図示しないファイアウォールと共に機能させることによって、外部からの不正なアクセスを防御しながら、ファイアウォールの内側から自由に外部にアクセスできる環境を作っている。

【0068】そして、共通サーバ装置2は、会員端末1からの要求に応じて、情報提供サービスを行う場合、コンテンツサーバ26は、要求に応じた主情報であるコンテンツ情報に広告情報を付随させて提供する。この実施の形態において、広告情報は、コンテンツデータの一部分としてコンテンツサーバ26において管理される。

【0069】なお、広告情報は、コンテンツ情報を提供する企業の広告や、その企業が販売する商品や提供するサービスの広告であってもよいし、コンテンツ情報とは関係がなく、単に会員端末1を通じて広告を提供したいとする希望者の広告をコンテンツ情報などに付随させて提供することができる。すなわち、共通サーバ装置2の管理会社と契約を結べば、誰でもが広告主となることができる。

【0070】また、広告情報は、コンテンツ情報と同様に、インターネットを通じて接続される広告主からインターネットを通じて提供を受けるようにすることもできるし、専用線を通じて提供を受けることもできる。また、CD-ROMなどの記録媒体に記録された広告情報の提供を受けて、これを用いるようにすることもできる。

【0071】また、この実施の形態においては、広告情報はコンテンツの一部としてコンテンツサーバ26において管理するものとしたが、例えば、広告情報の記憶するディスクなどの記録媒体や、広告情報を管理するサーバなどを設けるようにして、広告情報を管理するようにすることもできる。

【0072】そして、詳しくは後述するように、この実施の形態においては、主情報と広告情報とは、会員端末1の表示画面内において表示領域が異なるようにして表示するようにされる。つまり、主情報は、会員端末1の表示画面内に形成される第1の表示領域である主情報表示領域に、広告情報は、会員端末1の表示画面内に形成される主情報表示領域とは異なる第2の表示領域である広告表示領域に表示するようにされて、会員端末1に提供される。

【0073】この場合、主情報と広告情報とは、それぞれ独立に表示内容を変更できる、いわゆる別フレームの構成とされる。この情報は、HTML (Hyper Text Markup Language) により記述されて、実現されている。

【0074】[会員端末1について] 次に、会員端末1について説明する。図4は、会員端末1の外観の一例であり、また、図5は、この会員端末1の内部回路構成の一例である。前述もしたように、この例の会員端末1は、PHS電話機能と、ファクシミリ通信および電子メール通信、情報提供サービスを受けるデータ通信機能を

備える複合端末の構成を有するものである。

【0075】この実施の形態の会員端末1は、図4

(A)および図4(B)に示すように、端末本体100に対して開閉可能な蓋101を備え、この蓋101を閉じた図4(A)の状態では、PHS電話端末として動作する電話モードになり、蓋101を開いた図4(B)の状態では、ファクシミリ通信機能と、電子メール通信機能と、情報提供サービス受信機能とを得ることができるデータ通信モードになる。このモード切り換えのために、図示しないが、蓋101の開閉を検知するセンサが設けられている。

【0076】このセンサとしては、例えば蓋101の内側に突起を設けると共に、これと対応する本体100側の位置に押圧スイッチを設け、蓋101の前記突起により、機械的に本体100側の押圧スイッチを押圧する機械的なセンサを用いる。

【0077】また、蓋101と本体100との一方に、磁石を設け、他方に感磁性素子からなるスイッチを設ける構成のセンサスイッチを用いるようにしてもよい。

【0078】蓋101の表側には、図4(A)に示すように、電話用(ダイヤル用)のテンキー102が設けられている。103は、PHS用のアンテナである。

【0079】そして、会員端末1は、図4(B)に示すように、蓋101を開けた状態のときに現れる本体100側の面に、大型のLCD(液晶ディスプレイ)105を備え、このLCD105の表示面に、通信文、機能一覧メニュー、提供情報一覧リスト、受信ファクシミリリストや受信電子メールリストなどを表示することができる。メニューやリストが一画面で表示できないときには、画面をスクロールしたり、次ページに切り換えることで全部が表示できるようにされている。

【0080】蓋101を閉じた図4(A)の状態では、例えば透明プラスチック板などからなるLCD窓104を通じてLCD105の表示面が臨めるようにされる。この場合、蓋101を閉じた状態では、LCD表示窓104から臨める部分だけに表示が行われるように、LCD105が表示制御されている。

【0081】この実施の形態の会員端末1においては、LCD105の表面には透明のタッチパネル106が貼付されており、蓋101の裏側に、図4(B)のように取り外し自在に取り付けられているペン107によるタッチ操作や、手書き文字入力を受け付ける機能を備えるようにしている。

【0082】また、蓋101の裏側には、メニューキーK1、オンライン接続キーK2、機能キーK3、…などの複数のキー釦108が、ダイレクトキーとして設けられている。さらに、LCD105の右横には、回転キーと押しボタンキーとの2つの機能を合わせ持つジョグダイヤルキー109が設けられる。このジョグダイヤルキー109を回転キーとして回転操作したときには、例

えばメニューなどにおける項目選択動作が行え、また、押しボタンキーとして押下操作したときには、選択された項目の決定入力を意味するものとして扱われる。

【0083】次に、図5の会員端末1の回路ブロックについて説明する。この例の会員端末1は、大きく分けて、通信機能部110と、制御部120とからなる。

【0084】通信機能部110は、アンテナ111と、RF処理部112と、送受信データ処理部113と、マイクロホンアンプ114と、スピーカアンプ115と、マイクロホン100MCと、スピーカ100SPとからなる。

【0085】制御部120は、マイクロコンピュータにより構成されており、CPUで構成されるシステムコントロール部121と、ROM122と、DRAM123と、書き換え可能な不揮発性メモリとしてのフラッシュメモリ124とを備えている。

【0086】システムコントロール部121には、蓋101の開閉に応じてオン・オフするスイッチSWが接続されており、このスイッチSWのオン・オフにより、蓋101が開状態か、閉状態かをシステムコントロール部121は検知し、蓋101が閉状態のときには、当該会員端末1をPHS電話用端末として制御する。また、蓋101が開状態のときには、当該会員端末1を情報通信端末や、ファクシミリ通信用端末あるいはメール通信用端末として制御する。

【0087】システムコントロール部121には、また、テンキー102のキースイッチ群や、蓋101の裏側に設けられたキー釦108のスイッチ群の状態を示す情報が入力されるようにされており、システムコントロール部121は、使用者によりキー操作がなされたとき、それがテンキー102やキー釦108のいずれかであるかを検知し、その検知したキーに応じた処理を実行するようにする。

【0088】また、システムコントロール部121には、LCDドライバ125が接続され、後述するROM122のプログラムおよび表示データを用いてLCD105に、共通サーバ装置2から提供された情報を表示したり、その他の表示画像を表示するようにする。

【0089】また、システムコントロール部121には、使用者への、電話の着信通知や、ファクシミリおよびメールの着信通知などのためのブザー127やLED(発光ダイオード)126が接続されている。

【0090】ROM122には、共通サーバ装置2との接続のためのシーケンスを制御するプログラムや、PHS電話通信のための制御プログラム、情報提供サービスを受けるための制御プログラム、ファクシミリ送信のための制御プログラム、メール送信のための制御プログラム、ファクシミリデータやメールデータを受信するための制御プログラムなどの会員端末1での通信のために最低限必要な通信アプリケーションプログラムと、LCD

105を表示制御するプログラムやメニューなどの表示データ、その他が記憶されている。

【0091】DRAM123は、後述するように、共通サーバ装置2から取得した受信データを一時的に蓄えたり、その他、ワークエリアとして使用するメモリ領域を備えるものである。

【0092】フラッシュメモリ124には、前述したように、共通サーバ装置2に対してISPサーバ装置7Iを通じて会員端末1から自動接続するためのネットワーク上のアドレス情報が予め格納されている。また、このフラッシュメモリ124には、当該会員端末1が共通サーバ装置2と契約関係のある端末であって、ファクシミリ通信サービスや電子メールサービス、また、情報提供サービスを共通サーバ装置2から受けることができる端末であることを示すと共に、各会員端末の利用者を識別するための会員IDやパスワードなどの会員識別情報も記憶されている。

【0093】この会員識別情報などの会員に関する情報は、前述もしたように、共通サーバ装置2のメインサーバ21にも記憶されて共通サーバ装置2においても管理されている。また、ISPサーバ装置7Iも、この会員識別情報により、アクセスしてきたのが会員であるか否かの認証を行うものである。

【0094】さらに、フラッシュメモリ124には、DRAM123に一時的に蓄えた受信データの内の、特に保存しておきたいデータを格納する領域や、後述するように共通サーバ装置2から送信されてくる広告情報を格納する領域を備えている。

【0095】以上のような構成を備える会員端末1の動作を、関連する共通サーバ装置の動作も含めて、以下に説明する。

【0096】まず、PHS電話モードについて説明する。蓋101を閉じた状態で、テンキー102を用いて、相手方の電話番号をダイヤル入力すると、発呼がなされる。また、蓋101を閉じた状態で、PHS電話端末としての当該会員端末1に電話の着信があると、それがブザー127により使用者に知らされ、使用者が応答すると、その電話着信を受けることができ、通話状態になる。

【0097】なお、蓋101を開いた状態で電話着信があったときには、本体100側に設けられている図示しない通話キーを押すことにより、いつでも通話が可能である。ただし、通話は、蓋101を閉じた状態で行うようにする。

【0098】そして、会員端末1は、このPHS電話通話時には、システムコントロール部121からの制御を送受信データ処理部113が受けながら、送話信号を送信し、また、受話信号を受信する。

【0099】すなわち、マイクロホン100MCからの音声信号がアンプ114を介して送受信データ処理部1

13に供給されて送信データに変換され、RF処理部112を通じ、アンテナ111を通じて無線基地局6に対して送信されると共に、無線基地局6よりの相手側からの通話音声のデータがアンテナ111で受信され、その受信データが送受信データ処理部113で処理されて、相手の通話音声信号が復元され、それがアンプ115を通じてスピーカ100SPに供給されて放音される。

【0100】次に、データ通信モードについて説明する。このデータ通信モードにおいては、ファクシミリ機能、電子メール機能、WWWブラウザ機能、メモ機能などを会員端末1では、実現できるように構成されている。これらの機能の一覧メニューは、キー釦108の内のメニューキーを操作することにより、LCD105の画面上に表示される。そして、使用者が、このLCD105の画面上に表示される機能一覧メニューから、ジョグダイヤルキー109の回転操作および押下操作により希望する機能を選択して、決定することにより、会員端末1は、その機能を実行するモードの状態になる。

【0101】この実施の形態の会員端末1において、ファクシミリデータの送信および受信をする場合、また、電子メールの送信および受信をする場合は、すべて共通サーバ装置2を介して処理される。

【0102】そして、会員端末1と共通サーバ装置2との間でのデータのやり取りにおいては、ファクシミリ通信方式としての既定の通信方式に関係なく、すべてネットワーク3およびネットワーク5に適合する通信方式によって行うようにする。すなわち、この実施の形態の場合には、ファクシミリデータと電子メールデータとは、インターネットで電子メールを転送するのに用いられる標準的な手順であるSMTP(Simple Mail Transfer Protocol)を用い、また、WWWブラウザ機能における共通サーバ装置2からの提供情報は、HTTP(Hyper Text Transfer Protocol)を用い、PHS網を利用したPIAFS方式により、会員端末1と共通サーバ装置2との間で送信データおよび受信データをやり取りする。

【0103】この場合、会員端末1においては、送信データは、DRAM123に一時格納され、送信実行によりシステムコントロール部121により読み出されて、前述の通信プロトコルおよびデータ形式で、送受信データ処理部113、RF処理部112、アンテナ111を順次介して無線送信される。

【0104】また、共通サーバ装置2からの受信データは、アンテナ111で受信され、RF処理部112、送受信データ処理部113を通じて、システムコントロール部121によりDRAM123に一時格納される。そして、システムコントロール部121の制御により、LCDドライバ125を通じてLCD105に表示データとして送られ、受信データによる表示内容が表示され

る。

【0105】メモ機能には、ペン107とタッチパネル106とを用いて入力を行う「手書きメモ」と、LCD105の画面にキーボードを表示して、その表示キーボードを利用して文書を作成する「タイプメモ」とがある。そして、手書きメモとタイプメモのいずれの場合も、作成したイメージまたは文書をファクシミリデータとして送信できるように構成されている。

【0106】すなわち、手書きメモまたはタイプメモのいずれのモードの場合においても、LCD105の画面には、「FAX送信（ファクシミリ送信）」のアイコンを含むメニューバーが表示され、この「FAX送信」のアイコンが例えばペンで選択されると、送信すべき相手方端末の電話番号や、ファクシミリタイトルなどの入力モード画面になる。そして、相手方端末の電話番号やタイトルの入力後、このモードのときに表示されている「送信」のアイコンを選択すると、手書きメモあるいはタイプメモで作成されたイメージまたは文書がファクシミリデータとして送信される。

【0107】ただし、前述したように、この場合にファクシミリデータは電子メールデータとして共通サーバ装置2に送信されるので、イメージデータおよび文書データはファクシミリ通信のビットマップデータではなく、イメージデータは例えばGIF（Graphics Interchange Format）形式とされ、また、文書データは、テキストデータ形式とされる。

【0108】そして、宛先が会員以外のときには、共通サーバ装置2が、受け取ったデータを、ビットマップデータに変換して、当該会員以外の端末にファクシミリ送信する処理を実行する。宛先が会員端末1であるときには、共通サーバ装置2は、受け取ったデータを、メールボックス22MあるいはFAXボックス23Mに格納し、各会員端末1に対しては、着信通知サーバ24を通じて当該会員端末1宛ての着信があったことを通知する。この着信通知は、ファクシミリデータ受信の場合だけでなく、電子メールのデータ受信のときにも行われる。

【0109】ファクシミリ機能が選択されたときに、キー釦108のうちのオンライン接続キーK2が押されると、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。すなわち、フラッシュメモリ124のアドレスデータにより共通サーバ装置2と接続する要求を会員端末1は送出する。すると、ネットワーク管理サーバであるISPサーバ71が当該アクセスしてきた端末が会員端末であるかどうかの認証を行い、会員端末であれば、共通サーバ装置2に接続する処理を行う。

【0110】共通サーバ装置2は、接続された会員端末を認識し、当該会員端末宛てに受信したファクシミリ受信データの一覧リストを作成し、当該会員端末1に送

る。したがって、この例では、オンライン接続キーK2は、受信情報一覧リストの要求キーの役割も有する。

【0111】会員端末1は、共通サーバ装置2からの、この一覧リストのデータを受信してDRAM123に一時格納し、その一覧リストをLCD105の画面に表示する。使用者は、ジョグダイヤルキー109やペン107を用いて、この一覧リストから希望するファクシミリ受信データを選択することができる。希望するファクシミリ受信データの選択がなされ、「取り込み」のアイコンが選択されると、会員端末1は、当該受信データの取得の要求を、共通サーバ装置2に送信する。

【0112】この要求を受けると、共通サーバ装置2は、要求されたファクシミリ受信データを抽出して、電子メールのSMTPにより会員端末1に送る。会員端末1は、受け取ったデータをDRAM123に一時格納し、表示データに変換し、LCD105の画面に表示する。したがって、使用者は、自分が必要なファクシミリデータを選んで、LCD105の画面で見ることができる。

【0113】また、電子メール機能が選択されたときに、キー釦108のうちのオンライン接続キーK2が押されたときも、ファクシミリ機能が選択されていた場合と同様にして、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。そして、共通サーバ装置2では、電子メールの受信データの一覧リストを作成し、当該会員端末1に送る。

【0114】会員端末1は、この一覧リストのデータを受信し、その一覧リストをLCD105の画面に表示する。そして、使用者は、ジョグダイヤルキー109やペン107を用いて、この一覧リストから希望する電子メールの受信データを選択することができる。希望する電子メールの受信データの選択がなされ、「取り込み」のアイコンが選択されると、会員端末1は、当該受信データの取得の要求を、共通サーバ装置2に送信する。

【0115】これを受けて、共通サーバ装置2は、要求された電子メールの受信データを抽出して、SMTPにより会員端末1に送る。会員端末1は、受け取ったデータをDRAM123に一時格納し、表示データに変換し、LCD105の画面に表示する。したがって、使用者は、自分が必要と思われる電子メールを選んで、LCD105の画面で見ることができる。

【0116】また、この実施の形態において、LCD105の表示画面に表示された機能一覧メニューから、WWWブラウザ機能が選択されているときは、会員端末1は共通サーバ装置2からの提供情報を取得して再生することができる情報再生端末として動作することができるようにされる。このとき、共通サーバ装置2と会員端末1との間のデータのやり取りは、HTTP（Hyper Text Transfer Protocol）が用いられ、PHS網を利用したPIAFS方式により行

われる。共通サーバ装置2から提供される情報のデータ形式は、HTML (Hyper Text Markup Language) である。

【0117】そして、WWWブラウザ機能が選択されたときに、キー釦108のうちのオンライン接続キーK2が押されたときは、前述したファクシミリ機能、あるいは、電子メール機能が選択されていた場合と同様に、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う。

【0118】そして、共通サーバ装置2では、共通サーバ装置2が提供可能な情報提供サービスの一覧リストと広告情報とを会員端末1において異なる表示領域に表示されるようにして接続を要求してきた会員端末1に提供する。

【0119】この場合、広告情報は、常に提供されるものではなく、広告情報の提供を受けるか否かは、会員端末1の利用者が選択することができるようにされている。この実施の形態においては、前述したように、データ通信モードとされて、会員端末1のLCD105の表示画面に表示された機能一覧メニューからWWWブラウザ機能が選択された場合には、広告情報の提供を受けるか否かの選択入力が可能とされる。会員端末1において、入力された広告情報の提供を受けるか否かの情報は、オンライン接続キーK2が押されて、共通サーバ装置2との通信路を接続するために、会員端末1から送出される接続要求に含めて送出される。

【0120】この接続要求は、前述したように、HTML形式の情報であり、そのHTML形式の接続要求の拡張フィールドに設けられる拡張ヘッダに、広告情報の提供を受けるか否かの情報が配置され、共通サーバ装置2に対して送出される。

【0121】これにより、共通サーバ装置2において、接続を要求してきた会員端末1は、広告情報を提供してもよい会員端末か、提供してはいけない会員端末かを認識することができるようにされる。そして、共通サーバ装置2は、広告情報の提供を受けることを選択した使用者の会員端末1に対しては、前述したように、提供可能な情報提供サービスの一覧リストと広告情報とを接続を要求してきた会員端末1に提供し、広告情報の提供を受けないことを選択した使用者の会員端末1に対しては、広告情報は提供せず、提供可能な情報提供サービスの一覧リストを会員端末1の表示画面の全面に表示するようにして提供する。このように、この実施の形態の会員端末1は、広告情報の提供を受けるか否かを会員端末1の利用者が選択することができるものである。

【0122】そして、共通サーバ装置2からの情報提供サービスの一覧表は主情報として会員端末1において第1の表示領域に、広告情報の提供を受けることを選択することにより共通サーバ装置2から提供される広告情報は会員端末1において第2の表示領域に表示するよ

うにされ、かつ、それぞれ独自に表示内容を変えられるように、会員端末1に対する送信情報が生成されて会員端末1に送られる。

【0123】この実施の形態においては、図6に示すように、会員端末1のLCD105の表示画面をその長手方向の長さを変えずに上下方向に3等分し、上側の3分の2を第1の表示領域である主情報表示領域MFとし、下側の3分の1を第2の表示領域である広告表示領域CFとする。

【0124】そして、会員端末1は、共通サーバ装置からの情報提供サービスの一覧表と広告情報を受信し、ホームページをLCD105の表示画面の主情報表示領域MFに表示し、広告情報をLCD105の広告表示領域CFに表示する。

【0125】使用者は、ジョグダイヤルキー109やペン107を用いて、主情報表示領域MFに表示された情報提供サービスの一覧表から会員端末1の利用者が提供を希望する共通サーバ装置2が提供可能な情報提供サービスを選択することができるようにされると共に、広告表示領域CFに表示された広告情報に対する入力操作を行うことができるようにされる。

【0126】ここで、主情報表示領域MFに表示された情報提供サービスの一覧表から希望する情報提供サービスの選択がなされた場合には、会員端末1は、選択された情報提供サービスの提供の要求を、共通サーバ装置2に送信する。

【0127】これを受けて、共通サーバ装置2は、要求された情報提供サービスにより提供される主情報であるコンテンツ情報を主情報表示領域MFに表示するようにHTMLで形成し、会員端末1に送る。そして、会員端末1は、受け取ったコンテンツ情報をDRAM123に一時格納し、表示データに変換し、これをLCD105の主情報表示領域MFに表示する。

【0128】一方、広告表示領域CFに表示された広告情報に対する入力操作が行われた場合には、会員端末1は、この入力操作に応じた情報として、後述もするように、表示されている広告情報に対する応答情報を形成し、これを共通サーバ装置2に送信する。

【0129】この応答情報は、例えば、広告情報に対する応答情報であることを示す情報、会員端末1の会員識別情報、どの広告情報に対する応答情報かを識別することができるようにする情報などからなるものである。なお、前述にもしたように、応答情報もHTML形式で形成されるので、例えば、会員端末1の会員識別情報などは、応答情報の拡張ヘッダに配置して送出するようにすることもできる。

【0130】この応答情報を受けて、共通サーバ装置2は、例えば新たに提供する広告情報を広告表示領域CFに表示するようにHTMLで形成し、会員端末1に送る。また、共通サーバ装置2は、会員端末1からの広告

情報に対する応答情報を、この実施の形態においては、会員端末1毎に蓄積する。この蓄積された情報に基づいて、広告情報に対して応答情報を送信してきた会員端末1の利用者が負担する情報提供料や回線使用料を割り引くなどの処理を行うことができるようにされる。

【0131】そして、会員端末1は、受け取った新たな広告情報をDRAM123に一時記憶し、表示データに変換し、これをLCD105の表示画面の広告表示領域CFに表示する。

【0132】このように、会員端末1のLCD105の表示画面の主情報表示領域MFに対して操作を行うことにより、会員端末1はこれを検知して、希望する情報提供サービスの提供の要求を生成して送出するなどの主情報表示領域MFに表示された主情報についての処理や制御ができるようにされている。

【0133】また、会員端末1のLCD105の広告表示領域CFに対して操作を行うことにより、会員端末1はこれを検知して、より詳細な広告情報の提供を共通サーバ装置2に要求するなど、広告表示領域CFに表示された広告情報についての処理や制御ができるようにされている。

【0134】〔ブラウザ機能により実現される情報提供サービスについて〕以下に、図6を用いて前述したように、主情報としての情報提供サービスの一覧表やコンテンツ情報と広告情報とが同一画面内において、別々の表示領域に表示されて提供される、WWWブラウザ機能における情報提供サービスの提供手順を、図7～図9の流れ図を参照しながら、共通サーバ装置2およびISPサーバ装置7の動作も加味して説明する。

【0135】会員端末1の蓋101が本体100に対して開かれた状態にされてデータ通信モードとされた後、LCD105の表示画面に表示された機能一覧メニューからWWWブラウザ機能が選択され、前述したように広告情報の提供を受けるようにする選択入力が行われた後に、キー釦108のうちのオンライン接続キーK2が押されると（手順S1）、前述のファクシミリ機能や電子メール機能の場合と同様にして、その会員端末1は、共通サーバ装置2と接続するための処理を自動的に行う（手順S2）。

すなわち、フラッシュメモリ124に記憶されている自己の会員端末1の識別情報（会員識別情報）と、ISPサーバ装置7 Iを通じた共通サーバ装置2への接続のためのアドレスデータとを用いて、共通サーバ装置2と接続する要求を会員端末1は送出する。

【0136】この接続要求に対して、ネットワーク管理サーバであるISPサーバ7 Iが当該アクセスしてきた端末が会員端末であるかどうかの認証を、接続要求に含まれる会員端末であるか否かの会員識別情報を用いて行い（手順S3）、会員端末であれば、共通サーバ装置2に接続する処理を行う（手順S4）。

【0137】すると、共通サーバ装置2は、会員端末1

からの接続要求を受け取り、接続された会員端末がいずれの会員端末であるかを認識し（手順S5）、会員端末1に提供可能な情報提供サービスの一覧リストを図6に示した主情報表示領域MFに、広告情報を図6に示した広告表示領域CFに表示するように形成し、これを当該会員端末1に送る（手順S6）。このように、この実施の形態において、オンライン接続キーK2は、提供可能な情報提供サービスの一覧リストの要求キーの役割も有する。

【0138】そして、図8に示すように、会員端末1では、共通サーバ装置2が提供可能な情報提供サービスの一覧リストをLCD105の表示画面の主情報表示領域MFに表示すると共に、広告情報をLCD105の表示画面の広告表示領域CFに表示する（手順S7）。これにより会員端末1においては、主情報表示領域MFに表示された提供可能な情報提供サービスの一覧リストからの希望する情報提供サービスの選択操作、広告表示領域CFに表示された広告情報に対する応答情報の入力操作、あるいは、終了操作などを受け付けることができるようにされる。

【0139】そして、会員端末1は、使用者による入力操作を受け付け（手順S8）、使用者により行われた入力操作は、終了操作か否かを判断する（手順S9）。手順S9の判断処理においては、例えば、図6に示したように、画面上端のメニューバー中に表示されている「中止」アイコンが選択されたか否かを判断することにより、終了操作が行われたか否かを判断する。

【0140】手順S9の判断処理において、終了操作が行われたと判断したときには、接続された通信路を切断するようにして、このWWWブラウザ機能を終了する。手順S9の判断処理において、受け付けた入力操作は終了操作でないと判断したときには、主情報表示領域MFに表示された提供可能な情報提供サービスの一覧リストから、使用者が提供を希望する情報提供サービスを選択する操作か否か、すなわち主情報表示領域MFに表示された主情報に対する操作か否かを判断する（手順S10）。

【0141】手順S10の判断処理において、使用者が提供を希望する情報提供サービスを選択する操作であると判断した場合には、会員端末1は、選択された情報提供サービスの提供を要求するサービス提供要求を生成し、共通サーバ装置2に対して送出する（手順S11）。

【0142】そして、図9に示すように、共通サーバ装置2は、この会員端末1からのサービス提供要求を受けて、要求されている情報提供サービスが何であるかを解析する（手順S12）。この解析の結果、要求により提供する情報を内部メモリ26A、あるいは、コンテンツ提供装置11にアクセスして取得し、要求された情報であるコンテンツ情報（主情報）を、会員端末1のLCD

105の表示画面の主情報表示領域MFに表示するようにして要求元の会員端末1に対して送信する(手順S13)。

【0143】そして、会員端末1においては、共通サーバ装置2からのコンテンツ情報を受信し、これをLCD105の表示画面の主情報表示領域MFに表示する(ステップS14)。

【0144】一方、図8に示した、会員端末1においての手順S10の判断処理において、主情報表示領域MFに表示された主情報に対する操作でないと判断した場合には、広告表示領域CFに表示された広告情報に対する応答情報の入力であると判断し、会員端末1は、広告表示領域CFに対して行われた入力操作に応じた情報を形成して共通サーバ装置2に送信する(手順S15)。

【0145】そして、図9の示すように、共通サーバ装置2は、手順S15において会員端末1から送出された広告情報に対する応答情報を受信して解析し(手順S16)、解析した会員端末1からの情報に応じた新たな広告情報を広告表示領域CFに表示するように形成して、情報を送信してきた会員端末1に対して送出する(手順S17)。

【0146】また、共通サーバ装置2は、会員端末1からの広告情報に対する応答情報を、会員端末1毎に会員端末1から応答情報を蓄積する(手順S18)。

【0147】そして、会員端末1においては、共通サーバ装置2からの新たな広告情報を受信して、これをLCD105の広告表示領域CFに表示する(手順S19)。

【0148】手順S14において、主情報表示領域MFにコンテンツ情報が表示されるか、手順S19において、広告表示領域CFに新たな広告情報が表示されると、会員端末1は、主情報表示領域MFに表示されたコンテンツ情報に対する入力操作、広告表示領域CFに表示された広告情報に対する応答情報の入力操作、あるいは、終了操作などを受け付ける(手順S20)。

【0149】そして、使用者により行われた入力操作は、主情報表示領域MFに表示したコンテンツ情報の表示を終了操作が行われたか否かを判断する(手順S21)。手順S21の判断処理において、終了操作が行われたと判断したときには、手順S7からの処理を繰り返し、提供可能な情報提供サービスに一覧表を再度表示して、希望する情報提供サービスの選択入力が可能にされる。

【0150】手順S21の判断処理において、受け付けた入力操作は終了操作でないと判断したときには、主情報表示領域MFに表示されたコンテンツ情報に対する操作か否かを判断する(手順S22)。手順S22の判断処理において、主情報表示領域MFに表示されたコンテンツ情報に対する操作であると判断した場合には、その入力操作に応じた処理を行う(手順S23)。

【0151】例えば、手順S23においては、表示されているコンテンツ情報の次ページの表示や前ページの表示などの改頁表示や、現在表示しているコンテンツ情報の先頭からの再表示、表示されているコンテンツ情報のDRAM123からの削除などの入力操作に応じた各種の処理が行われ、この後に手順S20からの処理が繰り返される。

【0152】手順S22の判断処理において、主情報表示領域MFに表示されたコンテンツ情報に対する操作でないと判断した場合には、広告表示領域CFに表示された広告情報に対する応答情報の入力であると判断し、手順S15からの処理を繰り返し、新たに表示された広告情報に対する応答情報を共通サーバ装置2に送出する処理を繰り返す。

【0153】このように、図7～図9のフローチャートに示したように、共通サーバ装置2から会員端末1に対して送信される提供可能な情報提供サービスの一覧表やコンテンツ情報などの主情報および広告情報は、会員端末1のLCD105の表示画面の主情報表示領域MFおよび広告表示領域CFに表示されるようにHTMLで形成され、会員端末1に提供され、主情報表示領域MFに表示される主情報と広告表示領域CFに表示される広告情報とを別個に制御することができるようになっている。

【0154】これにより、会員端末1は、広告表示領域CFに対しての入力操作と、主情報表示領域MFやメニューバーに対しての入力操作とを区別して認識することができるので、広告表示領域CFに対しての入力操作と、主情報表示領域MFやメニューバーに対する入力操作とで異なる処理を行うようにすることができる。

【0155】例えば、主情報表示領域MFに対して入力操作が行われた場合には、広告表示領域CFに表示された広告情報の表示をそのままにして、主情報表示領域MFに表示された主情報の改頁処理や再表示処理などの主情報に対する処理を行うことができ、また、広告表示領域CFに対して入力操作が行われた場合には、例えば、新たな広告情報の提供要求を形成して共通サーバ装置2に送信し、新たな広告情報の提供を受け、これを主情報表示領域MFの主情報の表示をそのままにして広告表示領域CFに表示するようにすることができる。

【0156】もちろん、主情報表示領域MFに対して行われた入力操作が、例えば新たな主情報の提供を共通サーバ装置2に対してするものであるときにも、会員端末1は、新たな主情報の提供の要求を形成して共通サーバ装置2に送信し、これに応じて共通サーバ装置2から提供される新たな主情報を広告表示領域の広告情報の表示をそのままにして表示するようにすることができる。

【0157】また、会員端末1からの広告表示領域CFに対して行われた入力操作に応じて形成された情報は、共通サーバ装置2に送信される。そして、図9のフロー

チャートに示したように、手順S18の処理において、共通サーバ装置2に蓄積するようにされる。このため、後述もするように、この共通サーバ装置2に蓄積された情報に基づいて、例えば、その会員端末1の広告表示領域CFのアクセスの回数などに応じて、主情報の情報提供料を割引くなどのサービスを提供することができるようにされる。

【0158】このように、主情報と広告情報とをLCD105の主情報表示領域MFと広告表示領域CFとに表示領域を別にして表示することができるため、以下に説明するように、詳細な広告情報はこれを見る意思のある会員端末1の利用者のみに提供するようにしたり、あるいは、新しい態様で広告を提供するなどして、会員端末1を介して行う広告をより効果的に行うことができる。以下においては、この実施の形態の情報通信システムにおいて実現できる広告情報の提供例を、前述した図7～図9のフローチャートの手順に対応させて説明する。

【0159】〔広告情報の提供例1〕例えば、以下のようにして、詳細広告情報を見る意思のある会員端末1の利用者のみに提供し、詳細広告情報の提供を受けた会員端末1の利用者の情報提供料や回線使用料などの情報提供サービスの利用に掛かったコストを割引くようにすることができる。

【0160】まず、共通サーバ装置2は、企業名や商品名やサービス名と、その企業や商品やサービスについての詳細情報を見たい場合には、広告表示領域CF上のタッチパネル106にペン107を接触させるように指示するメッセージとからなる広告情報を形成して、これを情報提供サービスの一覧表などの主情報と共に会員端末1に送出する（手順S6）。

【0161】会員端末1は、これら広告情報と、主情報とをLCD105の広告表示領域CFと、主情報表示領域MFとに別々に表示し（手順S7）、使用者の入力を受け付ける（手順S8）。

【0162】そして、会員端末1の利用者が、会員端末1のLCD105の広告表示領域CF上のタッチパネル106にペン107を接触させる操作を行ったときには、会員端末1はこれを検知して、詳細広告情報の提供要求を形成し、これを共通サーバ装置2に送出する（手順S15）。

【0163】共通サーバ装置2は、会員端末1からの詳細広告情報の提供要求を受信して解析し（手順S16）、会員端末1の広告表示領域CFに表示する詳細広告情報を形成して送出する（手順S17）。そして、この例の場合には、共通サーバ装置2の例えばメインサーバ21において、会員端末1毎に、広告情報に対する応答情報が蓄積されて（手順S18）、会員端末1毎に応答回数が即座に分かるようにされる。

【0164】そして、会員端末1においては、共通サーバ装置2からの詳細広告情報を受信し、これをLCD1

05の広告表示領域CFに表示する（手順S19）。

【0165】このように、広告表示領域CFに対して入力操作を行うことによって詳細広告情報の提供を選択した使用者にのみ、会員端末1を通じて詳細広告情報を提供することができる。

【0166】この場合、この例においては、共通サーバ装置2において会員端末毎に蓄積される当該広告情報に対する応答情報の数、すなわちアクセス回数に応じて、情報提供料や回線使用料などの一部をその広告情報の広告主が負担するようにして、詳細情報の提供を受けた会員端末1の利用者に対してのみ、その使用者が負担すべき情報提供料や回線使用料を割引くことができる。

【0167】この例では、会員端末1毎に広告情報に対する応答情報を蓄積するようしたが、会員端末1毎であって、広告情報毎に広告に対する応答情報を蓄積するようにしてもよい。この場合には、共通サーバ装置2において、どの会員端末1の利用者が、どの広告情報に対して応答してきたかを知ることができるので、応答がなされた広告情報の提供者であるその広告情報の広告主が、その広告情報に対して応答情報を送信してきた会員端末1の情報提供料や回線使用料などの一部を負担し、その広告情報に対して応答してきた会員端末1の情報提供サービスの利用に掛かったコストを割引くなどすることができる。

【0168】つまり、会員端末1毎、広告情報毎に蓄積される広告情報に対する応答情報に基づいて、会員端末1毎、広告情報毎に処理やサービスを行うことができる。

【0169】また、共通サーバ装置2においては、広告情報毎に、広告情報に対する応答情報を蓄積するようにすることももちろんできる。このようにした場合には、その広告情報に対して、どれだけ応答がなされたか、どれだけ反響があったかを知ることができるので、共通サーバ装置2においては、広告の効果を明確に知ることができると共に、これを広告主、コンテンツ提供者、通信回線業者などに示して、広告の優勢、この情報通信システムの有効性を示すことができる。

【0170】また、広告情報に対する応答情報を、会員端末1毎に蓄積すると共に、会員端末1毎かつ広告情報毎にも蓄積し、さらには広告情報毎に蓄積するようにしてもよい。

【0171】また、詳細広告情報を幾つかに別けて、順次に提供するようにし、最初の詳細広告情報を提供した後に、さらに詳細広告情報の提供を要求する場合には、広告表示領域CFへの再度の入力操作を要求するようにして、重ねて応答情報を送信するようにして、どの段階までの詳細広告情報を見たかに応じて、その会員の当該広告に対するポイントを加算していくようにし、加算されたポイントに応じて、情報提供料や回線使用料などを割引くようにすることもできる。

【0172】また、最初に、広告表示領域CFに複数の企業名や複数の商品名などを表示し、会員端末1の使用者の入力操作により選択された企業や商品の広告を行うようにすることもできる。この場合には、その会員端末1毎に、選択した企業あるいは商品などに対するポイントが加算するようにされる。

【0173】このようにすることにより、実際に詳細広告情報の提供を受けた会員端末1の使用者である会員の情報提供料あるいは回線使用料などの一部あるいは全部を、その会員端末1に提供された広告の広告主が負担するようにすればよいので、広告を効率よく効果的に行うようにすることができる。

【0174】また、詳細広告情報情報を見たくない会員端末1の使用者は、広告表示領域CFに対して入力操作を行わなければ、詳細広告情報が送信されてくることがないので、必要としない詳細広告情報を見ることもない。

【0175】〔広告情報の提供例2〕また、広告表示領域CFに表示する情報を用いてアンケート調査を行うなど、直接的に広告情報を表示するだけでなく、会員端末1の使用者からの情報を収集するようにすることもできる。

【0176】例えば、商品名と、その商品についての簡単な説明、その商品を欲しいと思うかなどのアンケートの設問、および、そのアンケートの設問に対する「YES」、「NO」などの選択肢とからなる情報を広告表示領域CFに表示する情報として形成し、これを主情報と共に会員端末1に送出する（手順S6）。

【0177】会員端末1は、これら広告表示領域CFに表示する情報と、主情報とをLCD105の広告表示領域CFと、主情報表示領域MFとに別々に表示し（手順S7）、使用者の入力を受け付ける（手順S8）。

【0178】そして、会員端末1の使用者が、会員端末1のLCD105の広告表示領域CF上の設問に対する選択肢である「YES」あるいは「NO」の表示位置上のタッチパネル106にペン107を接触させる操作を行ったときには、会員端末1はこれを検知して、広告表示領域CFに対する応答情報であって、設問に対する回答は何か、つまり、「YES」か「NO」かを示す情報を形成し、これを共通サーバ装置2に送出する（手順S15）。

【0179】共通サーバ装置2は、会員端末1からの応答情報を受信してこれを解析し（手順S16）、新たに会員端末1の広告表示領域CFに表示する情報を形成して送出する（手順S17）。例えば、新たに広告表示領域CFに表示する情報としては、アンケートの新たな設問と、その新たな設問にする選択肢とからなるものである。

【0180】そして、この例の場合には、会員端末毎に共通サーバ装置2の例えばメインサーバ21において管

理される会員データの情報として、その会員端末1の使用者である会員の当該広告情報に対する回答を蓄積するようにする（手順S18）。この場合には、会員端末毎、広告情報毎、設問毎に広告情報に対する回答が蓄積するようにされる。

【0181】そして、会員端末1においては、共通サーバ装置2からのアンケートの設問を含む情報を受信し、これをLCD105の広告表示領域CFに表示する（手順S19）。そして、会員端末1の使用者による入力操作を受け付け、前述したように受け付けた入力操作は、終了操作か否かの判断処理（手順S21）、主情報表示領域への入力操作か否かの判断処理（手順S22）を行うようにし、終了操作でもなく、主表示領域への入力操作でもない判断した場合には、手順S15からの処理を繰り返し、目的の商品に対するアンケート調査と目的の商品の広告とを同時に繰り返して行うことができる。

【0182】このように、この例においては、広告表示領域CFに情報を表示することにより、広告主は、アンケート調査と広告とを同時にいう新たな形態で広告を行うことができる。

【0183】この場合、会員端末1からの広告情報に対する応答情報は、アンケートの次の設問の提供を要求する設問要求としての役割を有すると共に、設問の回答を共通サーバ装置2に通知する役割を有するものである。そして、共通サーバ装置2において、この応答情報を蓄積することにより、アンケートに対する回答を蓄積することができる。この蓄積されたアンケートの設問に対する回答に基づいて、広告主は、市場調査や当該商品の販売予測などを行うことができる。

【0184】また、アンケートに回答してきた会員に対しては、すべての設問に回答したかなどの回答状況に応じて、情報提供料や回線使用料などの一部を広告主が負担するようにして、その会員端末1の使用者である会員が負担すべき情報提供料や回線使用料などを割り引くようにすることができる。つまり、この例においても会員端末1毎に手順S18において蓄積された応答情報に基づいて、各会員端末1毎、つまり会員端末1の使用者である会員毎に異なる処理を行うことができる。

【0185】また、会員端末1毎であって、広告情報毎に広告に対する応答情報を蓄積するようにしてもよい。この場合には、前述にもしたように、共通サーバ装置2においては、どの会員端末1の使用者が、どの広告情報に対して応答してきたかを知ることができるので、広告主が、その広告主が提供する広告情報に対して応答情報を送信してきた会員端末1の情報提供料や回線使用料などの一部を負担し、その広告情報に対して応答してきた会員端末1の情報提供サービスの利用に掛かったコストを割り引くなどすることができる。

【0186】また、広告情報に対する応答情報、この例の場合にはアンケートの設問に対する回答を、広告情報

毎、つまりアンケートを実施した広告主毎に蓄積しておくことにより、実施したアンケート全体に対する結果を迅速に得て、広告主に提供することができる。

【0187】また、アンケートなどに答えたくない会員端末1の利用者は、広告表示領域CFに対して入力操作を行わなければ、新たな設問などが送信されてくることはないので、広告表示領域CFに表示される情報に左右されることなく主情報表示領域MFに表示される主情報を見ることができる。

【0188】このように、主情報と広告情報とを別々の表示領域に表示するようにし、それぞれの表示領域についての制御や処理をそれぞれの表示領域に対応して行うことができる。

【0189】また、広告表示領域CFに対して入力操作を行った場合には、広告表示領域CFに対するアクセス履歴などの広告情報に対する応答情報を、会員端末毎、あるいは、会員端末毎であって、広告表示領域CFに表示された広告情報毎、あるいは、広告情報毎に、共通サーバ装置2に蓄積することができる。

【0190】そして、広告情報に対する応答情報を会員端末1毎に蓄積するようにした場合には、例えば会員端末1毎に、会員端末1の利用者である会員が負担する情報提供料や回線使用料などを広告情報に対する応答の状況に応じて割り引くようにするなど、会員端末1毎に処理やサービスを行うことができる。

【0191】また、広告情報に対する応答情報を会員端末1毎であって、広告情報に蓄積するようにした場合には、例えば、会員端末1毎に、その会員端末1の利用者である会員が負担する情報提供料や回線使用料などを、応答情報が寄せられた広告情報の提供者である広告主が負担するようにすることができる。このように、会員端末1毎、広告情報毎に処理やサービスを行うことができる。

【0192】また、広告情報に対する応答情報を広告情報毎に蓄積するようにした場合には、広告情報毎に、その広告情報に対して、どれだけ応答情報が寄せられたかなどを迅速に知ることができるので、広告の効果などを迅速に把握することができる。

【0193】なお、広告の提供例は、前述の提供例1、提供例2に限るものではなく、例えば、広告情報としてクイズ問題などを提供し正解者に特典を与えるようにするなど、様々な態様で広告を行うことができる。つまり、広告表示領域には、商品やサービスの名称などのほか様々な情報を表示して会員端末1の利用者からの応答を要求し、応答に応じた処理やサービスを提供することができる。

【0194】また、この実施の形態においては、ファクシミリデータと電子メールアドレスとは、SMTPを用いて会員端末1と共通サーバ装置2との間で送信、受信するようにするものとして説明したが、これに限るもので

はなく、HTTPを用いるようにして、会員端末1と共通サーバ装置2との間での情報の送信および受信をする場合の通信プロトコルを統一するようにしてもよい。

【0195】このようにした場合には、自分宛てのファクシミリデータや電子メールアドレスを会員端末1を介して受信する場合に、ファクシミリデータや電子メールアドレスを主情報表示領域MFに表示し、広告情報を広告表示領域CFに表示するというように、主情報と広告情報を別々の表示領域に表示するように会員端末1に送信する情報をHTMLで形成することができる。

【0196】つまり、前述したWWWブラウザ機能を用いた情報提供サービスを受ける場合と同様に、ファクシミリデータや電子メールと広告情報とを異なる表示領域に表示することにより、それぞれの表示領域についての制御や処理を行うようにすることができる。

【0197】また、この実施の形態においては、図6に示したように、LCD105の表示画面を横方向（長手方向）の長さをそのままにして上下方向（縦方向）を分割し、上側を主情報表示領域MF、下側を広告表示領域としたが、これに限るものではない。例えば、LCD105の表示画面の横方向（長手方向）を分割し、LCD105の長手方向に主情報表示領域と広告表示領域とを並べるように形成するようにしてもよい。また、広告表示領域をLCD105の表示画面の任意の位置に任意の大きさでいわゆるウインドウのようにして広告表示領域を形成するようにしてもよい。この場合には、広告表示領域以外の表示領域が主情報表示領域となる。

【0198】また、前述した実施の形態において、主情報と広告情報は、HTMLにより共通サーバ装置2から会員端末1に提供されるものとして説明したが、これに限るものではなく、主情報と、広告情報とを会員端末1において区別することができるようにして送信することができるようにすればよい。この場合、会員端末1においては、前述した実施の形態に場合と同様に、主情報と広告情報とを異なる領域に表示するようにすればよい。

【0199】また、前述した実施の形態においては、広告情報に対する応答情報を共通サーバ装置2に蓄積するようにしたが、広告情報に対する応答情報だけでなく、提供が要求された情報提供サービスに対する提供要求を、例えば情報提供サービス毎に蓄積するようにして、情報提供サービスの利用頻度などを管理するようにすることもできる。

【0200】もちろんこの場合にも、会員端末毎に情報提供サービスの提供要求を蓄積し、会員端末毎に情報提供サービスの利用頻度などを管理するようにすることもできる。また、会員端末毎、情報提供サービス毎に情報提供サービスの提供要求を蓄積するようにすることもできる。

【0201】そして、広告情報に対する応答情報と、情報提供サービスに対する提供要求とを蓄積するようにす

るし、また、広告情報をどの情報提供サービスと共に提供したかを把握しておくことにより、どの情報提供サービスと共に広告情報を提供した場合に、広告情報に対する応答が多いかなど、情報提供サービスと関連付けて、広告の効果などを知ることができる。

【0202】また、広告情報に対する応答情報を、この応答情報に対応する広告情報と共に提供された情報提供サービス毎に蓄積するようにすることによっても、どの情報提供サービスと共に広告情報を提供した場合に、広告情報に対する応答が多いかなど、情報提供サービスと関連付けて、広告の効果などを知ることができる。

【0203】この場合には、広告情報に対する応答情報に、当該広告情報が広告表示領域に表示されたときに、主情報表示領域に表示されていたコンテンツ情報は何かを示す情報を含めるようにすればよい。

【0204】また、前述の実施の形態においては、会員端末1のLCD105の表示画面内に主情報表示領域MFと、広告表示領域CFとを形成するようにしたが、これに限るものではない。会員端末1に、例えば2つの異なるLCDを搭載することにより2つの表示画面を備えるようにし、この2つの異なる表示画面の一方を主情報を表示する第1の表示領域、他方を広告情報を表示する第2の表示領域とするようにしてもよい。

【0205】

【発明の効果】以上説明したように、請求項1の発明によれば、情報通信端末からの要求に応じた主情報と広告情報とは、異なる表示領域に表示されるので、主情報が表示された表示領域と、広告情報が表示された表示領域とで、異なる制御や処理を行うことができる。

【0206】また、広告情報に対する応答情報を蓄積することができるので、この蓄積される情報に基づいて、処理やサービスを行うことができる。

【0207】また、請求項2の発明によれば、情報通信端末毎に広告情報に対する応答情報を蓄積することができるので、この蓄積される情報に基づいて、情報通信端末毎に処理やサービスを行うことができる。

【0208】また、請求項3の発明によれば、情報通信端末毎であって、広告情報毎に広告情報に対する応答情報を蓄積することができるので、この蓄積される情報に基づいて、情報通信端末毎であって、広告情報毎に処理やサービスを行うことができる。

【0209】また、請求項4の発明によれば、広告情報

毎に広告情報に対する応答情報を蓄積することができるので、広告情報毎に広告の効果などを迅速に把握することができる。つまり、蓄積された応答情報に基づいて広告情報毎の処理やサービスを行うことができる。

【0210】また、請求項5の発明によれば、無線通信機能を備える携帯端末により情報通信端末が構成されるので、情報通信端末の利用者は、外出先など、任意の場所から、任意のときに、必要に応じた情報と、広告情報との提供を受けることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】この発明による情報通信システムが適用されるネットワーク構成の全体の概要を示す図である。

【図2】図1の具体的なネットワーク構成例を示す図である。

【図3】この発明によるサーバ装置の一実施の形態を示すブロック図である。

【図4】この発明による情報通信端末の一実施の形態の外観を示す図である。

【図5】この発明による情報通信端末の一実施の形態のブロック図である。

【図6】この発明による情報通信端末の一実施の形態の表示画面に設けられる主情報表示領域と広告表示領域について説明するための図である。

【図7】この発明による情報通信システムの一実施の形態におけるWWWブラウザ機能が実行される場合の手順を示すフローチャートである。

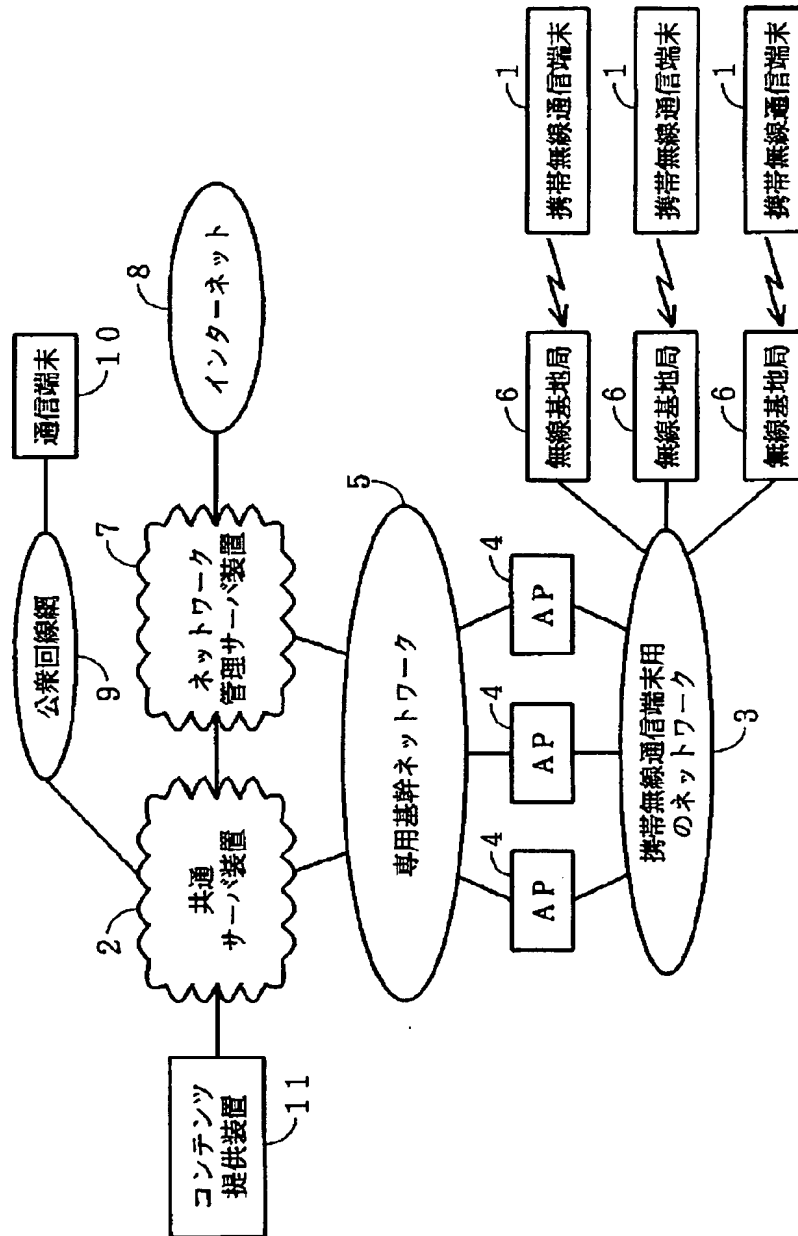
【図8】図7に続くフローチャートである。

【図9】図8に続くフローチャートである。

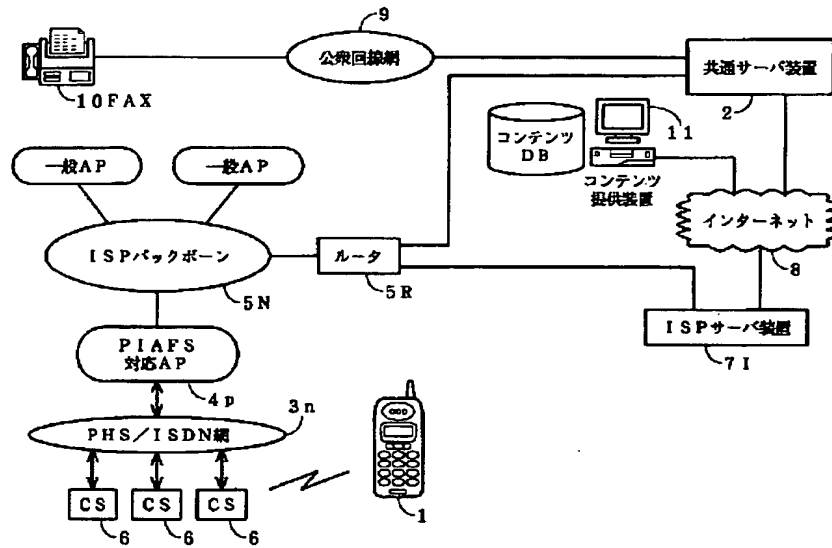
【符号の説明】

1…携帯無線通信端末（会員端末）、2…共通サーバ装置、3…携帯無線通信端末用ネットワーク、4…アクセスポイント、5…専用基幹ネットワーク、6…無線基地局、7…ネットワーク管理サーバ装置、11…コンテンツ提供装置、21…マスターサーバ、21M…メモリ、22…メールサーバ、23…ファクシミリサーバ、24…着信通知サーバ、100…携帯無線通信端末本体、101…蓋、102…テンキー、103…アンテナ、105…LCD、106…タッチパネル、108…キー釦、121…システムコントロール部、122…ROM、123…DRAM、MF…主情報表示領域、CF…広告表示領域

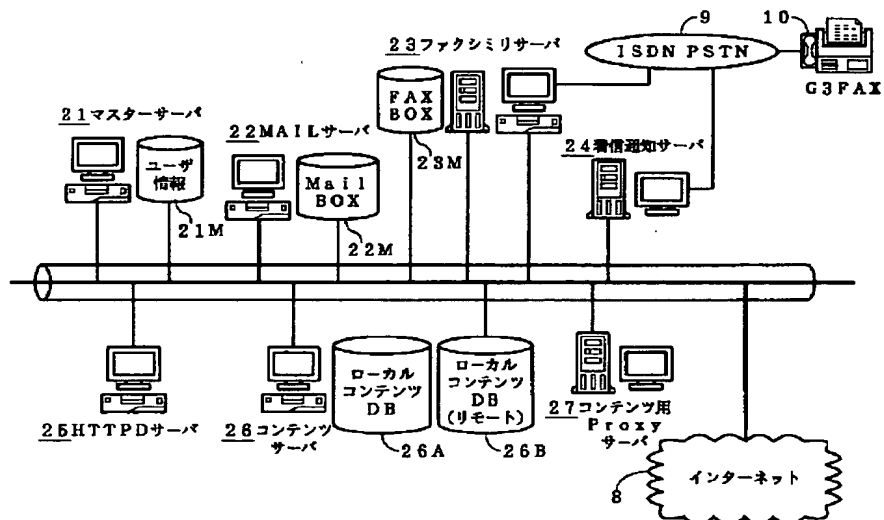
【図 1】



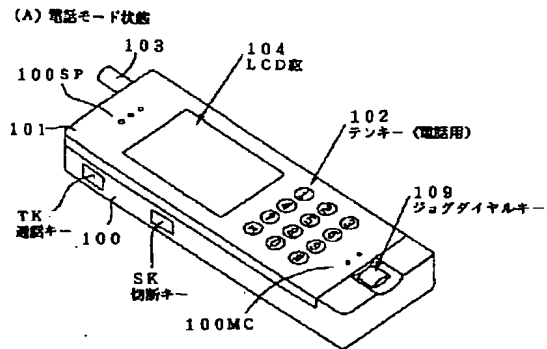
【図2】



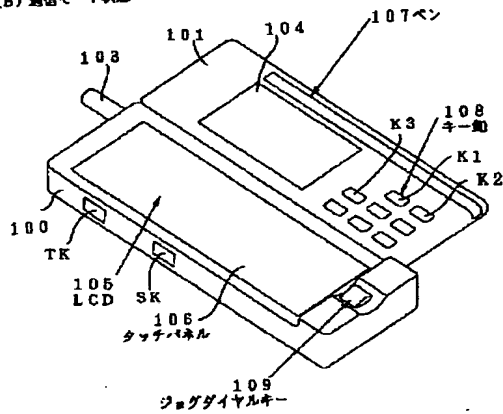
【図3】



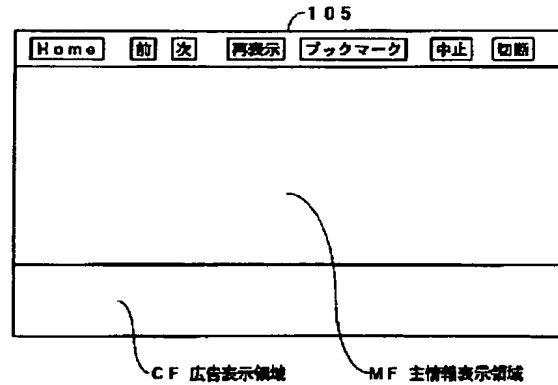
【図4】



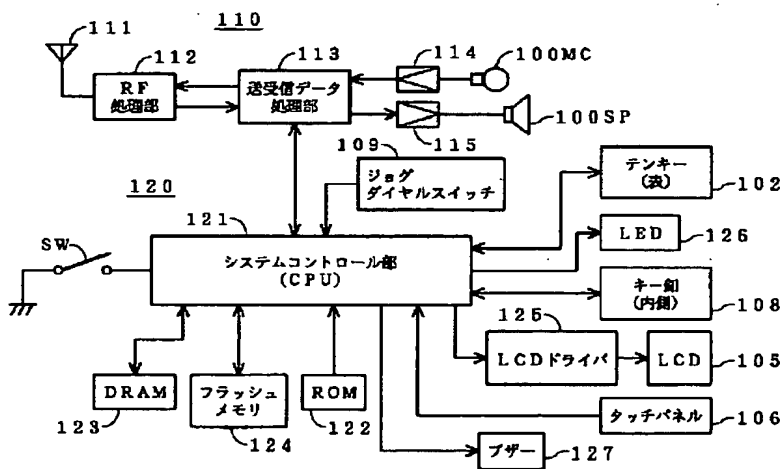
(B) 通電モード状態



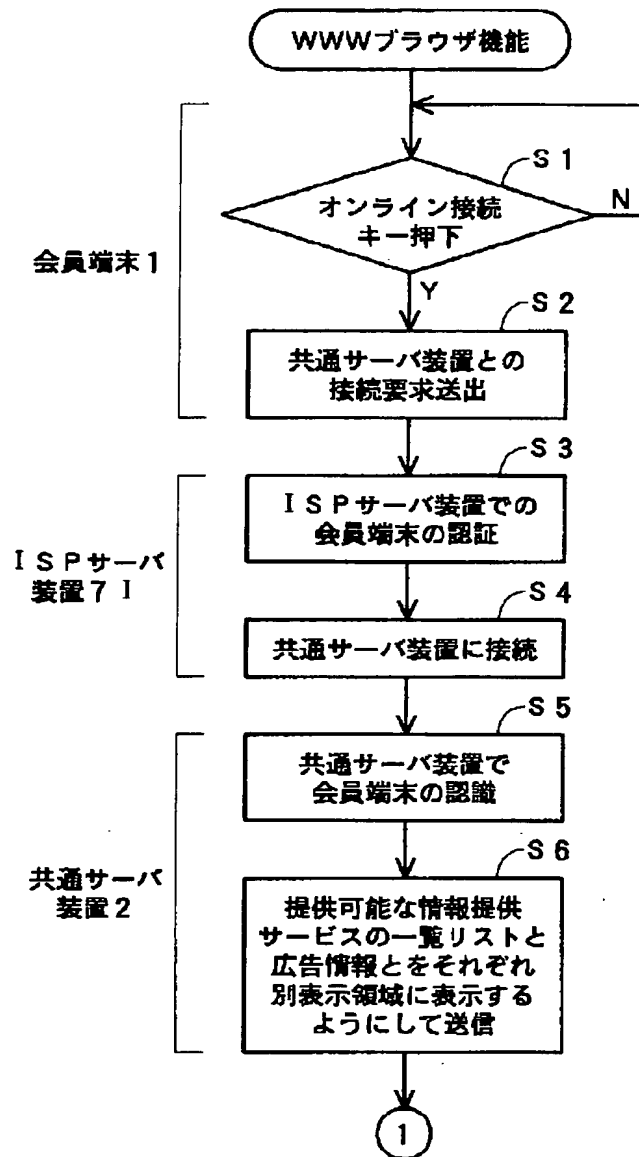
【図6】



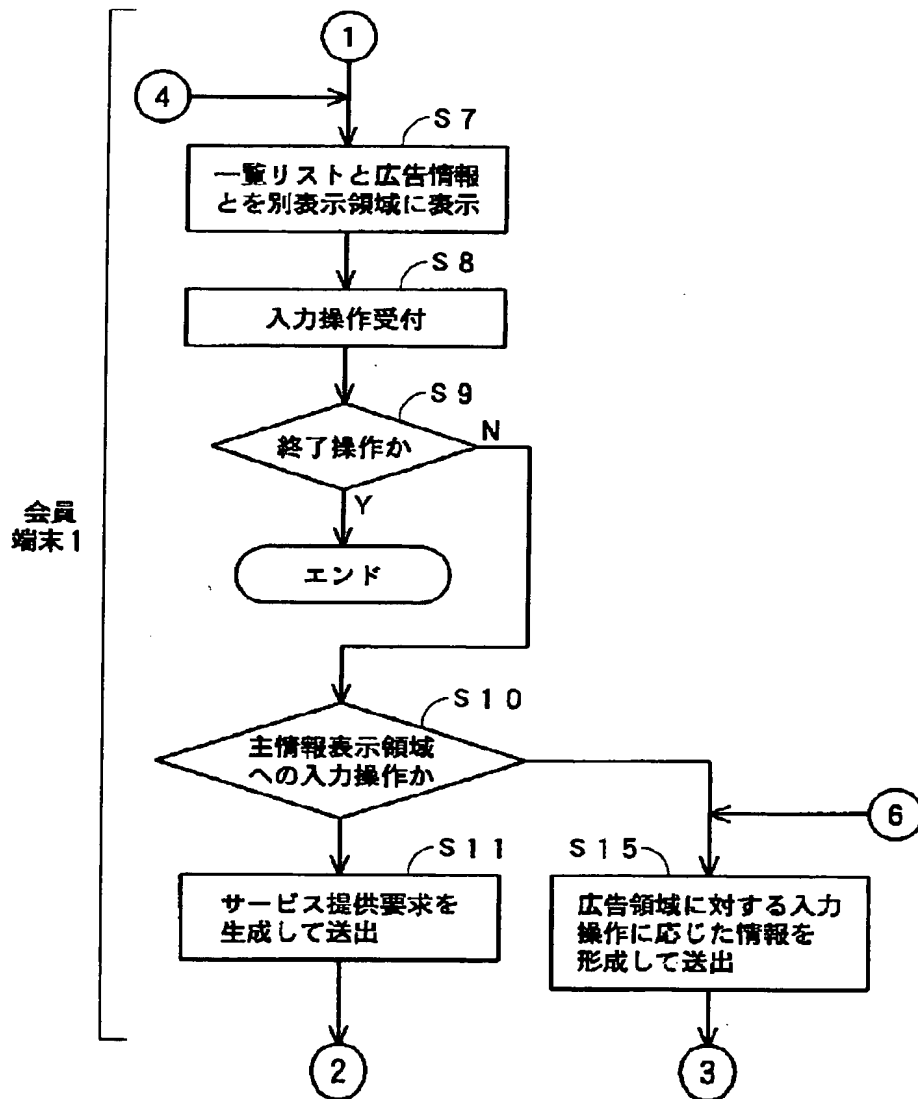
【図5】



【図7】



【図8】



【図 9】

